

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004)

PCT

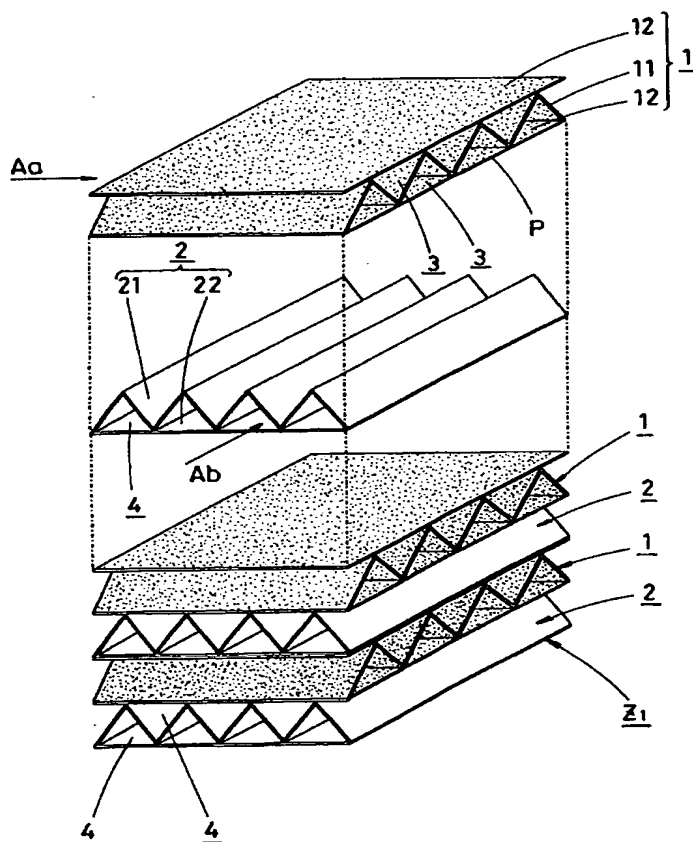
(10) 国際公開番号
WO 2004/010055 A1

- (51) 国際特許分類: F24F 3/14, 7/08 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 末岡 敬久
(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/007377 (SUEOKA, Takahisa) [JP/JP]; 〒591-8511 大阪府 堺市
(22) 国際出願日: 2002 年 7 月 22 日 (22.07.2002) 金岡町 1 3 0 4 番地 ダイキン工業株式会社 堺製
作所 金岡工場内 Osaka (JP). 喜 冠南 (XI, Guannan)
(25) 国際出願の言語: 日本語 [CN/JP]; 〒591-8511 大阪府 堺市 金岡町 1 3 0 4 番地
(26) 国際公開の言語: 日本語 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka
(JP). 神野 亮 (KAMINO, Akira) [JP/JP]; 〒591-8511 大
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン 阪府 堺市 金岡町 1 3 0 4 番地 ダイキン工業株式
工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP).
〒530-8323 大阪府 大阪市 北区中崎西 2 丁目 4 番
1 2 号 梅田センタービル Osaka (JP). (74) 代理人: 前田 弘, 外 (MAEDA, Hiroshi et al.); 〒550-
0004 大阪府 大阪市 西区鞠本町 1 丁目 4 番 8 号 太
平ビル Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: DEHUMIDIFYING ELEMENT AND ADSORBING ELEMENT USED FOR THE DEHUMIDIFYING ELEMENT

(54) 発明の名称: 除湿素子及び該除湿素子に用いられる吸着用素子



(57) Abstract: A dehumidifying element, comprising adsorbing elements (1) having first ventilating passages (3) carrying adsorbent and cooling elements (2) having second ventilating passages (4) stacked each other, wherein the first ventilating passages (3) of the adsorbing element (1) and the second ventilating passages (4) of the cooling element (2) are positioned adjacent to each other through one sheet of plate material (P), whereby, since the heat transfer performance between both ventilating passages (3, 4) can be increased more than that provided when, for example, both ventilating passages (3, 4) are positioned adjacent to each other through two sheets of plate materials and the adsorbing heat absorbing and removing action can be promoted, the dehumidifying capacity of the dehumidifying element can be maintained at a high level for long period of time, and the dehumidifying element can be vertically reduced in size by an amount equivalent to a reduction in number of plate materials between the first ventilating passages (3) and the second ventilating passages (4), and a cost can also be reduced by a reduction in number of members.

(57) 要約: 吸着剤が担持された第 1 通風路 (3) を備えた吸着用素子 (1) と第 2 通風路 (4) を備えた冷却用素子 (2) とを交互に積層して構成される除湿素子において、吸着用素子 (1) の第 1 通風路 (3) と冷却用素子 (2) の第 2 通風路 (4) とを一枚の板

材 (P) を介して隣設させる。かかる構成とすることで、例えば該両通風路 (3, 4) を二枚の板材を介して隣設させた構成の場合に比して、該両通風路 (3, 4) 間の伝熱性能が

[続葉有]



(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

向上し、吸着熱の吸収除去作用が促進されることで除湿素子の除湿能力が長期に亘って高水準に維持される。また、第1通風路(3)と第2通風路(4)との間における板材の介在数が減少する分だけ、除湿素子の高さ方向コンパクト化が図れるとともに、部材点数の減少によるコストダウンも図れる。